

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
A61B 8/00

(11)
(43)

2003-0058423
2003 07 07

(21) 10-2001-0088872
(22) 2001 12 31

(71) 114

(72)

488	2	202-806
-----	---	---------

6 19-808

27 502-907

2 3-213

101-1302

6 2 - 206

(74)

•

(54) 3

3

(biopsy needle)

$$, 3$$

가

, 3

3 , , , , 가

1 .

2 3 .

3a 3b 3 .

4a 4b .

5 3

< >

102 :

104 : 3

106 :

108 :

110 :

112 :

3 , (biopsy needle) (interventional ultrasound)
 .
 , (tissue)
 ,
 , 2 (axial) (lateral)
 (elevation) 가 , 2 B (Brightness mode)
 , 가 (biopsy guide)
 가 (guide line) 2
 , 2

가 , (beam) , 2
가 , 2
가 , 2
가 , 2
가 , 3
(volume image)
3
가
3
2
가
가
가
1
가
가
(free-ha
2
XYZ
(rendering)
3
XYZ
(point)
2
가
3
3
(guidance)
(echo signal)
3
3
3
2
3
/ 3
a) 2
(segmentation)
de line)
c) 3
d)
e)
h)
b) 2
f)
g)
gui

,
2 ,가 3 2 ,가 (100) 가 (102), 3
(104), (106), (108), (110), (112)
(102) 3
(104) (102) 2 3
(102)
,가 2 ,가
가 가
(106) 3 (104) 3
1990 9 9 10-1990-38346
VOCAL(Virtual Organ Computer Aided Analysis), 3
,가
2 3 3
3a 3b 3 3a 가 XYZ
, 3a
3b 3 . XYZ 2 가
3
(106)
(106)
가
가 가
(108)
3 가 (가) 가
,가 ()
(110)
(112)
가 가 가 가 가
가 가 가 가
,가
4a XYZ 4b 3 가
(112) (108)
3 (100)

(108) , 가 (106)
/ () ,
.
5 가 .
, (S502) (102) 2 XYZ , 3
(104) (102) 2 X Y , X
Y 가 가 .
(S504) (106) XYZ 가
VOCAL (segmentation) .
(S506) (108) 가
(setting) , 3a 3b , X Y
) , Z , 가 (가
.
(S508) XYZ 가 . , VOCAL
XYZ
.
(S510) , XYZ 2.5
3 가
(operator)가 () , 2 3 , 2
.
(S512) XYZ (live) VOCAL 가
XYZ 가
XYZ 가
(zoom-in) 가
VOCAL
.
(S514) 가 가 가 가
가 Z , XYZ
.
가 XYZ 가
XYZ ,
XYZ
,
XYZ XYZ
,
가 가 XYZ
가 가 XYZ
가 가 XYZ
가

, , XYZ 가 , .
가 , .

, 3 , 가
가 , 가 . ,
가 .

(57)

3 1. ,
(echo signal) ,
/ 2 3
, 3 3 ,
,

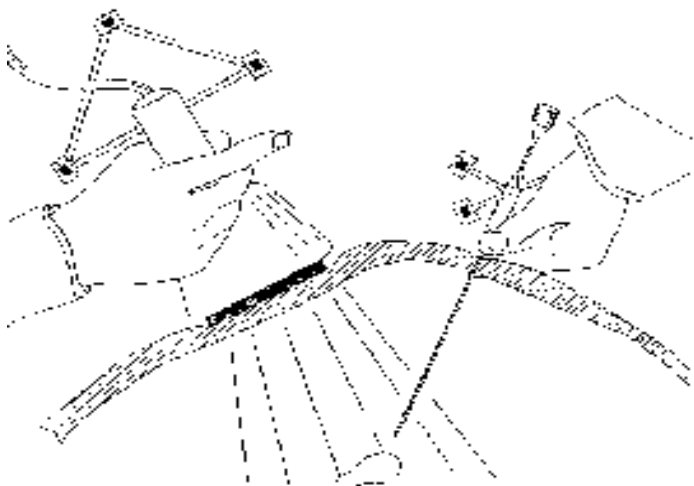
1 2. ,
.

1 3. ,
.

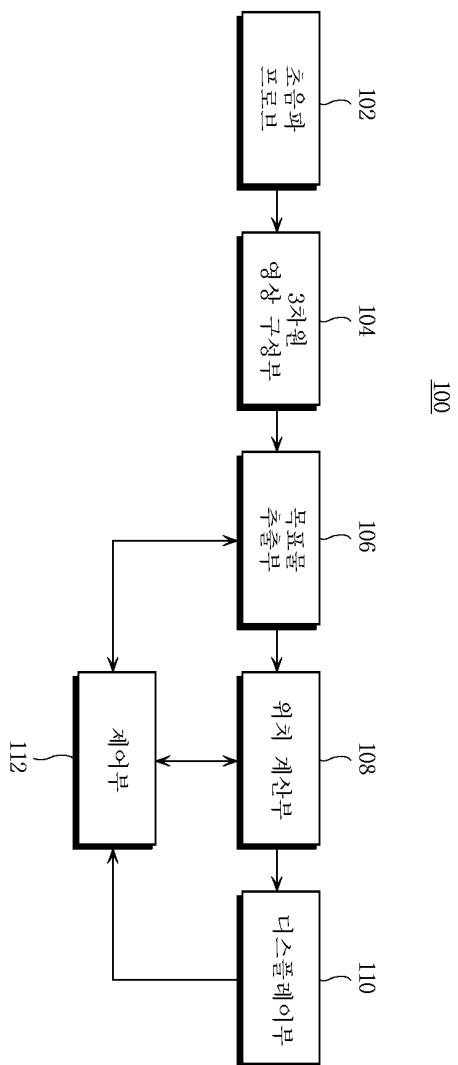
1 4. ,
.

1 5. ,

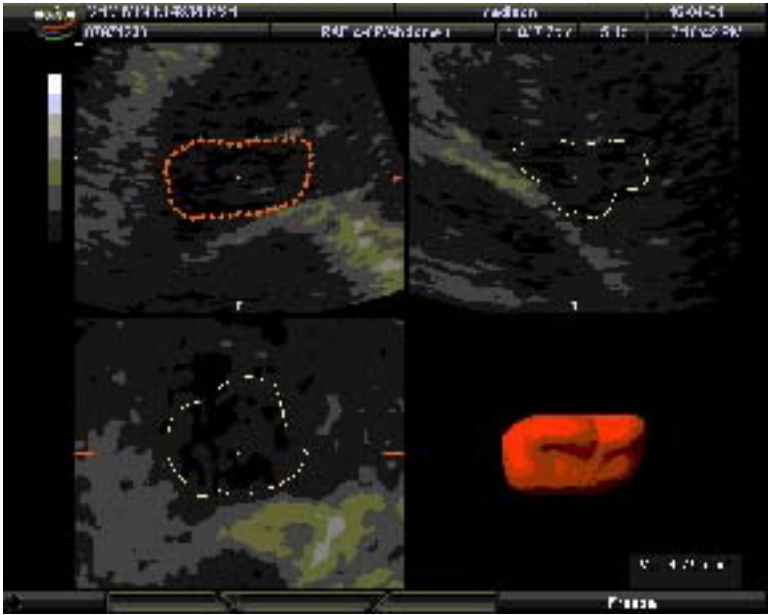
1



2



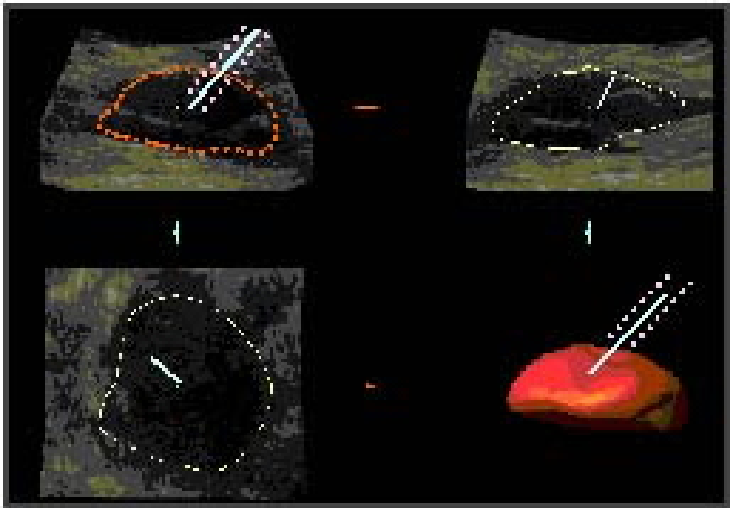
3a



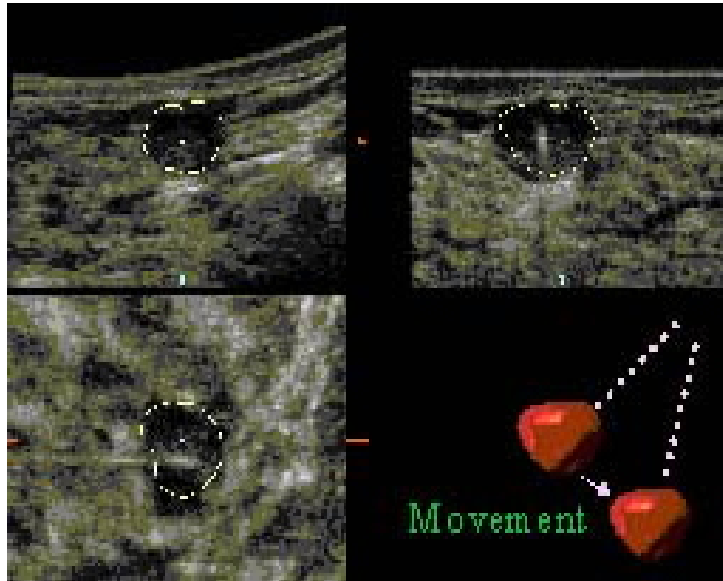
3b



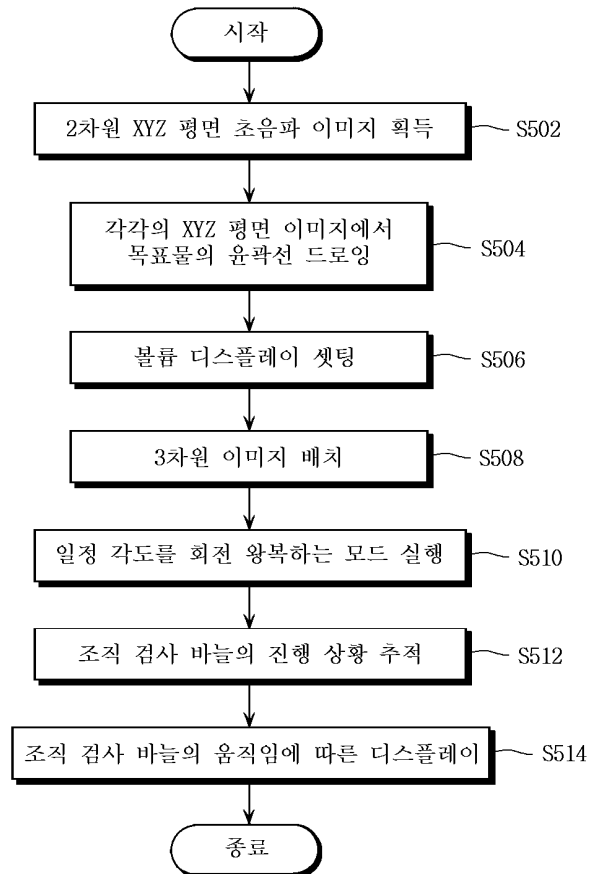
4a



4b



5



专利名称(译)	利用介入超声观察三维超声诊断系统中的抄表工具及其进入物体		
公开(公告)号	KR1020030058423A	公开(公告)日	2003-07-07
申请号	KR1020010088872	申请日	2001-12-31
[标]申请(专利权)人(译)	三星麦迪森株式会社		
申请(专利权)人(译)	三星麦迪逊有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星麦迪逊有限公司		
[标]发明人	LEE KI JONG 이기종 BAE MOO HO 배무호 GYE SANG BUM 계상범 HWANG JAE SUB 황재섭 SONG YOUNG SEUK 송영석 KIM GI DUCK 김기덕		
发明人	이기종 배무호 계상범 황재섭 송영석 김기덕		
IPC分类号	A61B10/00 G01S15/89 A61B8/08 A61B8/00 A61B10/02 A61B19/00		
CPC分类号	A61B2019/507 A61B2019/5295 A61B19/52 A61B8/4245 A61B2019/5276 A61B19/5244 A61B8/483 A61B2019/5255 G01S15/8993 A61B8/0833 A61B10/0233 A61B8/0841 A61B34/20 A61B90/36 A61B2034/107 A61B2034/2055 A61B2090/367 A61B2090/378		
代理人(译)	CHANG, SOO KIL CHU , 晟敏		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

目的：提供一种方法和装置，以方便和准确的方式获得目标的位置，并允许活检针准确地到达目标。组成：一种装置，包括一个单元，用于将超声波信号发送到目标并接收从目标反射的回波信号;三维图像形成单元（104），用于从超声信号发送/接收单元接收二维数据，并通过组合接收的数据形成三维体图像;目标提取单元（106），用于从三维图像形成单元接收三维体图像并提取目标;位置计算单元（108），用于计算所提取的目标的位置，并提供插入所提取的目标中的活检针的位置信息;显示单元（110），用于显示提取的目标图像;以及用于基于位置信息向位置计算单元提供错误信息的单元。

